www.apc.com

Manual del Usuario **Español**

APC Smart-UPS® RT

Sistema de alimentación ininterrumpida
de 7500/10000 VA, 200-240 VCA y 6U
para montaje en torre y bastidor

990-1216B 02/2004

Introducción

El Smart-UPS RT de APC es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de alto rendimiento, diseñado para evitar que los apagones totales o parciales, las caídas de tensión y las sobrecargas afecten sus computadoras, servidores y otros equipos electrónicos sensibles.

1: INSTALACIÓN

Atención: Lea la hoja de información de seguridad antes de proceder a la instalación.

Desembalaje

Inspeccione el SAI inmediatamente después de recibirlo. Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.

El material de embalaje es reciclable; guárdelo para volver a usarlo o deséchelo en forma adecuada.

Inspeccione el contenido de la caja:

- El SAI (con las baterías desconectadas)
- Dos marcos delanteros
- Paquete con documentación que contiene:
  - Programas
  - CD del Manual del Usuario del Smart-UPS
  - *Únicamente modelo XLI:* Seis cables eléctricos de salida
  - Cable serial
  - Documentación sobre el producto, información sobre seguridad y garantía
  - Manual del Usuario de la Tarjeta Web/SNMP

Extracción de las baterías

La unidad es pesada. Para que sea más liviana, quite las baterías. Consulte las instrucciones de desembalaje que se encuentran en la caja de cartón en la que se envió la unidad.

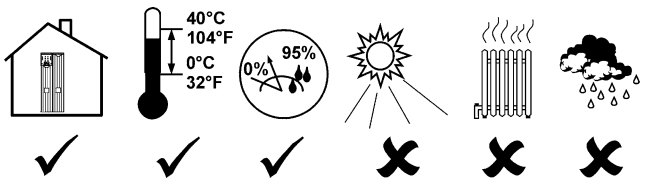
Colocación

Atención: El SAI es pesado. Seleccione un lugar que sea suficientemente resistente para soportar el peso.

No haga funcionar el SAI en condiciones que excedan los límites normales de presencia de polvo, temperatura y humedad.

Compruebe que no queden bloqueadas las salidas de ventilación situadas delante y detrás del SAI.

En el sitio Web de APC en www.apc.com hallará información más detallada.



Cableado

Atención: El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.

1. Instale un disyuntor de la red pública de conformidad con los códigos de instalación eléctrica locales (vea las tablas a continuación) únicamente para el cableado de entrada.
2. Apague el disyuntor de entrada del SAI (**A**) y los disyuntores de la red pública.
3. Retire el panel de acceso (**B**).
4. Retire los discos circulares.
5. Pase los cables a través del panel de acceso hasta los bloques de terminales. Como primera medida, efectúe el cableado al bloque de conexión a tierra. **Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.** (Consulte las tablas y los gráficos).
6. Utilice collarines apropiados en los cables de entrada con conexión fija y de potencia de salida para protegerlos contra tirones.

MODELOS XLT, XLJ, Y XLTW	
Conexión de entrada	**Conexión de salida (opcional)**
Cable a L1, L2 y ⏚.	Cable a L1A, L2A y ⏚.

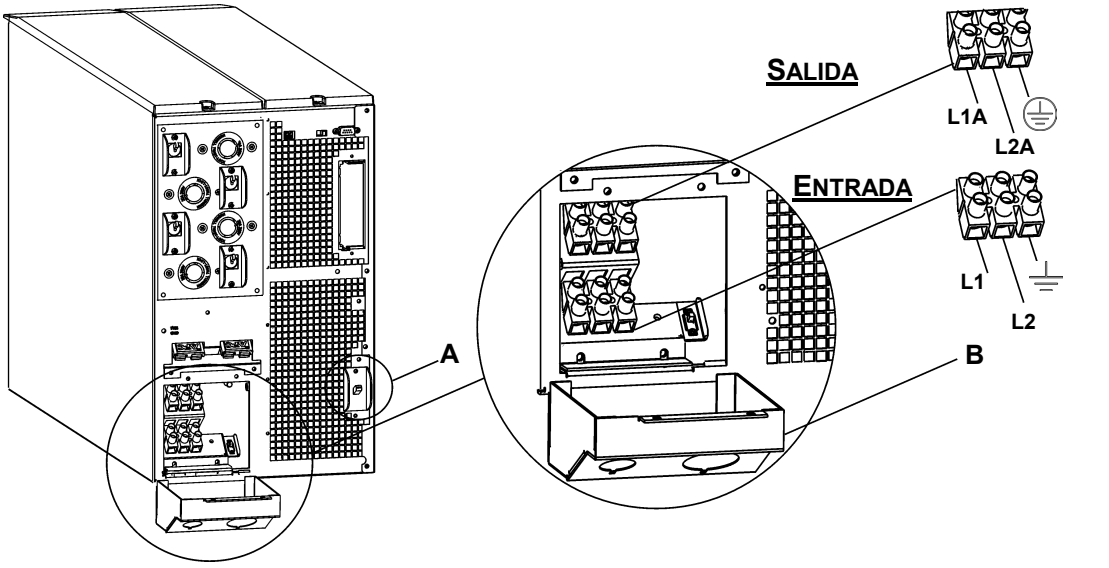
Sistema	**Cableado**	**Voltaje**	**Carga total de la corriente (Nominal)**	**Disyuntor de entrada externo (típico)**	**Tamaño del cable (típico)**
SURT7500XLJ, SURT7500XLT, SURT7500XLTW	Entrada y salida	200/208/220V	40 amp	50 amp / bipolar para cableado de entrada únicamente	#8AWG/ 10 mm^2
SURT10000XLJ, SURT10000XLT, SURT10000XLTW	Entrada y salida	200/208/220V	54 amp	70 amp / bipolar para cableado de entrada únicamente	#6AWG/ 16 mm^2

MODELOS XLI	
Conexiones de entrada	**Conexión de salida (opcional)**
Monofásica: Cable a L1, N y . Trifásica: Cable a L1, L2, L3, N y .	Cable a L1A, N1 y .

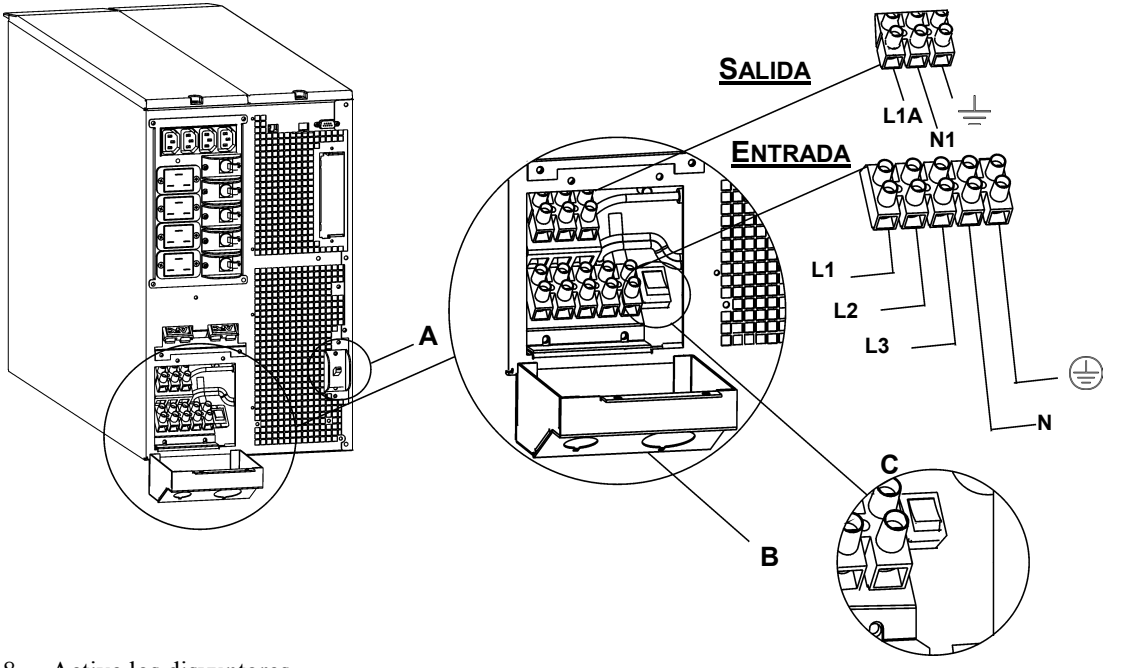
Sistema	**Cableado**	**Cantidad de fases**	**Voltaje**	**Carga total de la corriente (Nominal)**	**Disyuntor de entrada externo (típico)**	**Tamaño del cable (típico)**
SURT7500XLI	Entrada	1	220/230/240V	38 amp	50 amp / bipolar	10 mm^2
	Entrada	3+ Neutro	380/400/415V	14 amp / fase cuando está en línea, 38 amp en L1 en derivación	50 amp / cuadripolar	10 mm^2
	Salida	1	220/230/240V	38 amp	(no es necesario)	10 mm^2
SURT10000XLI	Entrada	1	220/230/240V	50 amp	63 amp / bipolar	16 mm^2
	Entrada	3+ Neutro	380/400/415V	18 amp / fase cuando está en línea, 50 amp en L1 en derivación	63 amp / cuadripolar	16 mm^2
	Salida	1	220/230/240V	50 amp	(no es necesario)	16 mm^2

7. *Únicamente modelo de 230V:* Para entrada trifásica, coloque el interruptor de Selección de fase de entrada (**C**) en '3'. Para entrada monofásica, deje el interruptor en la posición predeterminada '1'.

MODELOS XLT/XLJ/XLTW



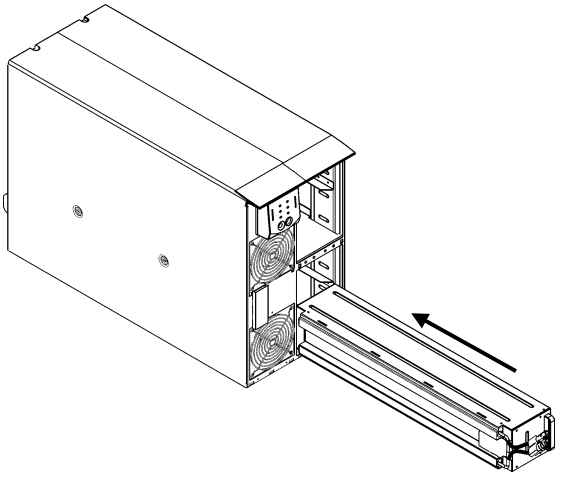
MODELO XLI



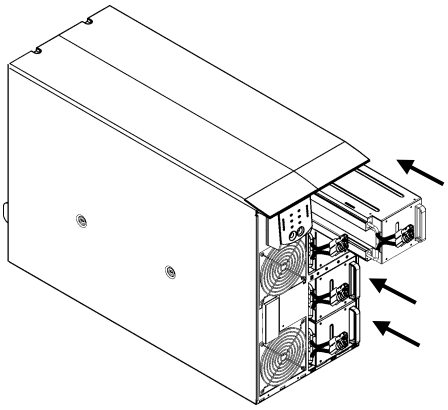
8. Active los disyuntores.
9. Inspeccione los voltajes de línea.
10. Vuelva a colocar el panel de acceso.

Instalación y conexión de las baterías y colocación del marco delantero

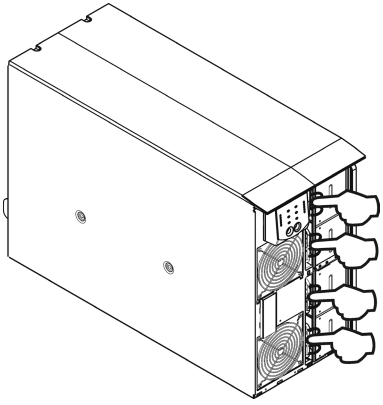
❶



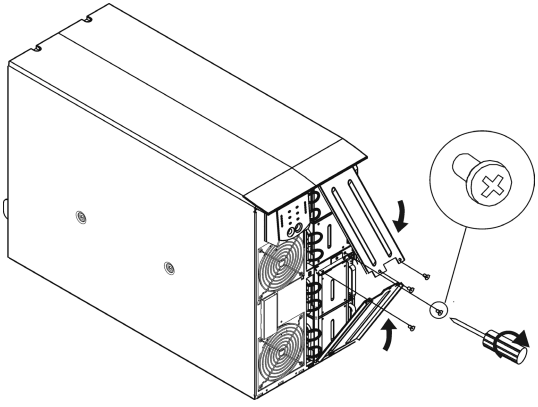
❷



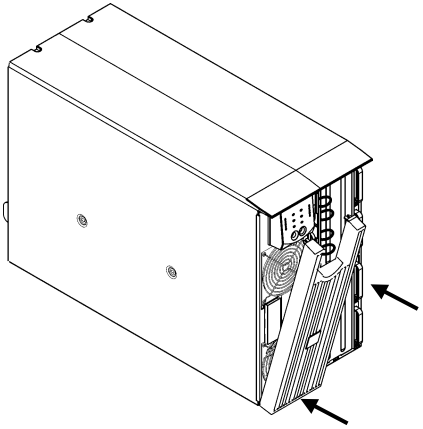
❸



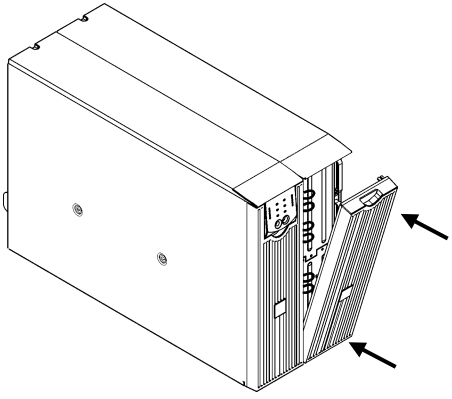
❹



❺



❻



CONEXIÓN DEL EQUIPO Y DE LA ELECTRICIDAD AL SAI

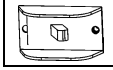
1. Efectúe el cableado del SAI (vea *Cableado*).
2. Conecte el equipo al SAI (no se incluyen los cables para los modelos XLT/XLJ/XLTW).
3. Encienda todo el equipo conectado. Para usar el SAI como interruptor principal de *encendido (on)* y *apagado (off)*, compruebe que todo el equipo conectado esté encendido.
4. Para encender el SAI, presione el botón (I Test) situado en el panel delantero.
   - La batería se carga hasta el 90% de su capacidad durante las primeras tres horas de funcionamiento normal. ***No*** espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.
5. Configure la tarjeta de administración Web/SNMP (opcional).

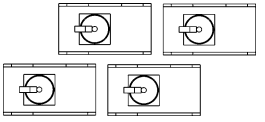
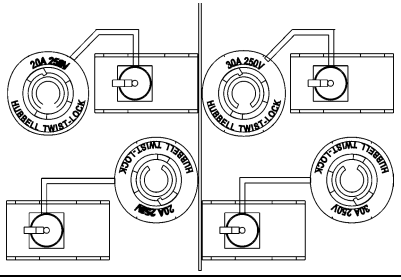
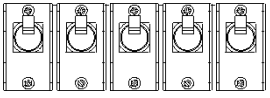
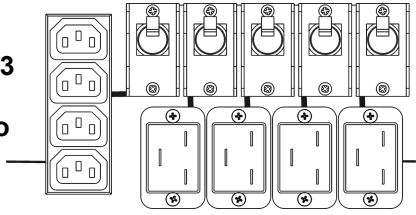
OPCIONES

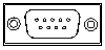
En el sitio Web de APC, www.apc.com, hallará los accesorios disponibles.

- ❑ Paquete de batería externo SURT192XLBP
- ❑ Conjunto de rieles SURTRK2
- ❑ Transformador aislador
- ❑ Panel de derivación de servicio

DISYUNTORES

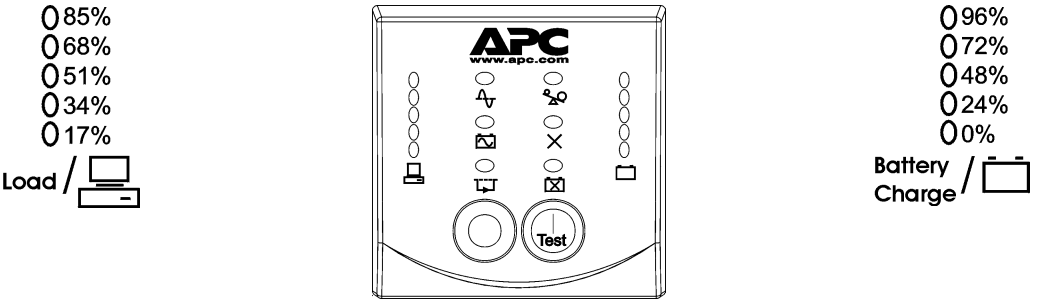
Disyuntor de entrada *7500/10000 VA* *XLI/XLJ/XLT/XLTW* 	El SAI está protegido contra sobrecargas extremas cuando está en la posición ON (encendido). El disyuntor debe estar activado para que el SAI funcione.

Disyuntor de salida *7500/10000 VA* *XLJ/XLT/XLTW* 	**L6-20** **250V 20A**  **L6-30** **250V 30A**
Disyuntor de salida *7500/10000 VA XLI* 	**IEC 320-C13** **para cada** **receptáculo** **10A**  **IEC 320-C19** **para cada** **receptáculo** **16A**

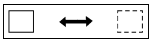
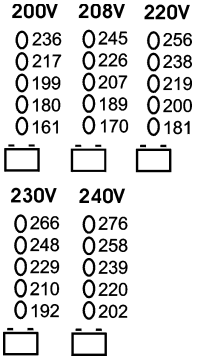
CONECTORES BÁSICOS	
 **Puerto serial**	Se pueden usar programas de administración de energía y paquetes de interfaz con el SAI. **Use sólo los paquetes de interfaz entregados o autorizados por APC.**
 Puerto Ethernet	Conecte el SAI a la red. (Ubicado en la tarjeta Web/SNMP).
 Terminal de apagado en caso de emergencia	La característica opcional de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO) permite desconectar inmediatamente las cargas conectadas del suministro de energía desde una ubicación remota, sin cambiar a funcionamiento con batería (vea *Opción de apagado en caso de emergencia*).
 Tornillo TVSS	El SAI posee un tornillo supresor de sobrecargas momentáneas (TVSS) que se utiliza para conectar el conductor de conexión a tierra de dispositivos de supresión de sobrecargas, tales como teléfonos y protectores de líneas de red. Cuando conecte el cable de conexión a tierra, desconecte el SAI de la energía de la red pública.
 Conectores del Paquete de batería externo	Los paquetes de batería externos son opcionales y permiten que el sistema funcione durante más tiempo cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. Estas unidades aceptan hasta 10 paquetes de batería externos. En el sitio Web de APC en www.apc.com/products hallará más información sobre el paquete de batería externo, SURT192XLBP.

2: FUNCIONAMIENTO

PANEL DELANTERO



Indicador	***Descripción***
En línea	El SAI está recibiendo corriente de la red pública y realizando una conversión doble para suministrar electricidad al equipo conectado (vea *Resolución de problemas*).
Energía de la batería	El SAI está suministrando energía de la batería al equipo conectado.
Derivación	El SAI está en modo de derivación y suministra energía de la red pública directamente al equipo conectado. El modo de derivación es el resultado de un fallo interno del SAI, una condición de sobrecarga o de un comando iniciado por el usuario por medio de un accesorio o por medio del interruptor de derivación manual. El suministro de energía de la batería no está disponible cuando el SAI está en modo de derivación (vea *Resolución de problemas*).
Fallo	El SAI detecta una falla interna (vea *Resolución de problemas*).
Sobrecarga	Las cargas conectadas están exigiendo más potencia que la clasificación de potencia del SAI (vea *Resolución de problemas*).
Reemplazo de la batería	La batería se ha desconectado o se debe reemplazar (vea *Resolución de problemas*).

Característica	***Función***
Encendido	Presione este botón para encender el SAI. (Siga leyendo para informarse sobre capacidades adicionales).
Apagado	Presione este botón para apagar el SAI.
Normal / Derivación 	Cambie manualmente el equipo conectado al modo de derivación de manera que el suministro de energía de la red pública se dirija directamente al equipo conectado. El suministro de la batería no está disponible cuando el SAI se encuentra en el modo de derivación. (Vea *Resolución de problemas*).
Arranque en frío	No es una condición normal. Suministre alimentación por batería al SAI y al equipo conectado inmediatamente (vea *Resolución de problemas*). Presione y mantenga presionado el botón para encender el SAI y el equipo conectado. El SAI emitirá dos pitidos. Deje de presionar el botón durante el segundo pitido.
Prueba automática	**Automática:** El SAI realiza una prueba automática durante el encendido y cada dos semanas a partir del encendido (período predeterminado). Durante esta prueba, el SAI hace funcionar brevemente el equipo conectado, suministrando energía de la batería. **Manual:** Para iniciar la prueba, mantenga presionado el botón durante unos segundos.
Diagnóstico del voltaje de la red pública 	El SAI posee funciones de diagnóstico que permiten ver el voltaje de la red pública. Enchufe el SAI al suministro normal de la red pública. **Como parte de este procedimiento, el SAI inicia una prueba automática. Esa prueba no afecta a la pantalla de voltaje.** Mantenga presionado el botón para ver la pantalla con la barra del voltaje de la red pública. Después de unos segundos, en la pantalla con cinco indicadores luminosos de *carga de batería* situada a la derecha del panel delantero podrá verse el voltaje de entrada de la red pública. Consulte la figura a la izquierda para la lectura del voltaje (los valores no se encuentran en el SAI). La pantalla indica que el voltaje se encuentra entre el valor mostrado en la lista y el siguiente valor más alto.

Funcionamiento con la batería

Cuando falla el suministro de energía de la red pública, el SAI suministra automáticamente energía de la batería y hace sonar cuatro pitidos cada 30 segundos.

Presione el botón

para silenciar esta alarma. Si no se restaura el suministro eléctrico de la red pública, el SAI continuará suministrando energía al equipo conectado hasta agotar la carga de la batería.

Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los pitidos emitidos por el SAI para advertir acerca de la batería con poca carga son continuos. Si el programa PowerChute o la tarjeta Web/SNMP no se usan, se deben guardar los archivos manualmente y apagar correctamente la computadora antes de que la batería del SAI se descargue completamente.

La vida útil de la batería del SAI depende del uso y del ambiente. En www.apc.com/products hallará los tiempos de funcionamiento con la batería.

3: OPCIONES CONFIGURABLES POR EL USUARIO

AVISO: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA PROVISTO POWERCHUTE, LA TARJETA WEB/SNMP, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.

FUNCIÓN	*VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA*	*OPCIONES DISPONIBLES*	*DESCRIPCIÓN*
Prueba automática	Cada 14 días (336 horas)	Cada 7 días (168 horas), Cada 14 días (336 horas) Sólo al arranque, Sin prueba	Esta función permite establecer el intervalo al cabo del cual el SAI realizará la prueba.
Identificación del SAI	UPS_IDEN	Hasta ocho caracteres para definir el SAI	Use este campo para identificar en forma única al SAI (por ejemplo, el nombre del servidor o el lugar en que se encuentra) para la administración en una red.
Fecha del último reemplazo de batería	Fecha de fabricación	mm/dd/aa	Reinicie esta fecha cuando reemplace los módulos de batería.
Capacidad mínima antes de regresar de un cierre	0 %	0, 15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 por ciento	Especifique el porcentaje al cual se cargarán las baterías, después de un cierre por batería baja, antes de suministrar energía al equipo conectado.
Demora en la alarma después de fallo en la línea	Demora de 5 segundos	Demora de 5 segundos, Demora de 30 segundos, Con batería con poca carga, Nunca	Silencia las alarmas activadas o desactiva en forma permanente todas las alarmas.
Demora de cierre	20 segundos	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 segundos	Esta función permite establecer el intervalo que debe transcurrir entre el momento en que el SAI recibe el comando de cierre y el momento en que se efectúa el mismo.

AVISO: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA PROVISTO POWERCHUTE, LA TARJETA WEB/SNMP, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.

FUNCIÓN	*VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA*	*OPCIONES DISPONIBLES*	*DESCRIPCIÓN*
Duración de la advertencia de batería baja.	2 minutos El programa PowerChute permite realizar un cierre automático y sin intervención del usuario cuando quedan aproximadamente sólo dos minutos de tiempo de funcionamiento con la batería.	2, 5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 minutos.	Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los pitidos que advierten acerca de la batería con poca carga se hacen continuos. Modifique el valor predeterminado para el intervalo de advertencia y establezca un valor mayor si el sistema operativo requiere un intervalo más prolongado para el cierre.
Demora sincronizada con encendido	0 segundos	0, 20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 segundos	Especifique el tiempo que el SAI esperará para encenderse después de que se restablezca el suministro de energía de la red pública (para evitar sobrecargar los circuitos secundarios).
Punto alto de derivación	+10% del valor del voltaje de salida	+5%, +10%, +15%, +20%	Voltaje máximo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna.
Punto bajo de derivación	-30% del valor del voltaje de salida	-15%, -20%, -25%, -30%	Voltaje mínimo que el SAI transferirá al equipo conectado durante la operación de derivación interna.
Voltaje de salida	*Modelos de 200 V:* 200 VCA *Modelos de 208 V:* 208 VCA *Modelos de 220 V:* 220 VCA *Modelos de 230 V:* 230 VCA	*Modelos de 200 V:* 200 VCA *Modelos de 208 V:* 200, 208, 220, 230, 240 VCA *Modelos de 220 V:* 200, 208, 230, 240 VCA *Modelos de 230 V:* 200, 208, 220, 230, 240 VCA *Use el valor de voltaje que corresponda a su región.	Permite al usuario seleccionar el voltaje de salida del SAI cuando esté en línea.

AVISO: LA SELECCIÓN DE LAS OPCIONES SE REALIZA POR MEDIO DEL PROGRAMA PROVISTO POWERCHUTE, LA TARJETA WEB/SNMP, LAS TARJETAS OPCIONALES PARA ACCESORIOS SMART SLOT O EL MODO TERMINAL.			
FUNCIÓN	***VALOR PREDETERMINADO DE FÁBRICA***	***OPCIONES DISPONIBLES***	***DESCRIPCIÓN***
Frecuencia de salida	Automática (50 ± 3 Hz o 60 ± 3 Hz)	50 ± 3 Hz, 50 ± 0,1 Hz, 60 ± 3 Hz, 60 ± 0,1 Hz	Permite establecer la frecuencia de salida permitida para el SAI. Toda vez que sea posible, la frecuencia de salida seguirá a la frecuencia de entrada.
Número de paquetes de batería	1	Número de baterías conectadas (cuatro módulos de batería por paquete)	Permite definir el número de paquetes de batería conectados para efectuar correctamente el cálculo de tiempo restante de funcionamiento.

Opción de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO)

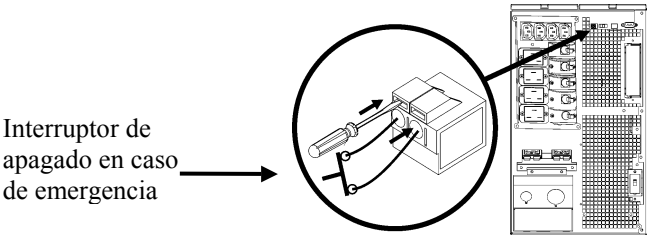
En una emergencia, puede desactivarse la potencia de salida cerrando el interruptor conectado al conector de apagado en caso de emergencia.

Al efectuar el cableado, respete los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.

El interruptor debe estar conectado en un contacto de interruptor normalmente abierto. No se requiere voltaje externo; El interruptor funciona con un suministro interno de 12V. En condición cerrada, se toma una corriente de 2mA.

El interruptor de apagado en caso de emergencia es activado internamente por el SAI para usarlo con disyuntores no activados por medio de interruptores.

El circuito del interruptor de apagado en caso de emergencia es un circuito Clase 2, (de acuerdo con las normas de UL y CSA) y un circuito SELV (de acuerdo con las normas de la IEC).



Tanto los circuitos Clase 2 como SELV deben estar aislados de todos los circuitos principales. No conecte ningún circuito al bloque de terminales del interruptor de apagado en caso de emergencia a menos que pueda confirmar que se trata de un circuito Clase 2 o SELV.
Si no es posible confirmar la norma del circuito, use un interruptor de cierre de contactos.

Use uno de los siguientes tipos de cables para conectar el SAI al interruptor de apagado en caso de emergencia:

- CL2: Cable Clase 2 para uso general
- CL2P: Cable de distribución para usar en conductos, plenos y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: Cable ascendente para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en conductos eléctricos.
- Para instalaciones en Canadá: Use sólo cable de tipo ELC (cable de control para voltaje extremadamente bajo) certificado por CSA.
- Para la instalación en otros países: Use cables estándar de bajo voltaje de acuerdo con las reglamentaciones locales.

Modo terminal para configurar los parámetros del SAI

El modo Terminal es una interfaz controlada por medio de menús que permite configurar mejor el SAI.

Conecte el cable serial al puerto serial situado en la parte posterior del SAI.

Cuando utilice el programa PowerChute® *de cierre de la red*:

1. Abra un programa de terminal. Por ejemplo: HyperTerminal
   - Desde el escritorio, seleccione **Inicio** => **Programas** => **Accesorios** => **Comunicación** =>**HyperTerminal.**
2. Haga doble clic en el icono de **HyperTerminal**.
   - Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un icono. Si se visualiza el mensaje "...must install a modem" (….debe instalar un módem) no le preste atención y haga clic en Aceptar.
   - Seleccione el puerto **COM** conectado a su SAI. Los parámetros del puerto son los siguientes:
     - ✓ ***bits por segundo - 2400***
     - ✓ ***datos – 8 bits***
     - ✓ ***paridad - ninguna***
     - ✓ ***bit de parada - 1***
     - ✓ ***control de flujo - ninguno***
   - Haga clic en Intro
3. Ejemplo para configurar el número de paquetes de batería externos (SURT192XLBP):
   Cuando se abra la ventana de la terminal en blanco, siga los pasos descritos a continuación para introducir el número de paquetes de batería:
   - Presione Intro para iniciar el modo Terminal. Presione Intro varias veces hasta que aparezca el mensaje **Nombre de usuario:** en pantalla. Siga las instrucciones. Ingrese lentamente los datos, esperando que aparezca cada carácter en la pantalla antes de ingresar el siguiente carácter.

     Parámetros predeterminados de la tarjeta Web/SNMP:
     - Nombre de usuario: apc
     - Contraseña: apc
   - Presione 1 y luego Intro para seleccionar Administrador de dispositivos.
     - Seleccione el modelo ingresando el número correspondiente; luego presione Intro.
   - Presione 3 y luego Intro para seleccionar Configuración
   - Presione 1 y luego Intro para seleccionar Batería
   - Presione 2 y luego Intro para cambiar los Parámetros de la batería.
     - Ingrese el número de paquetes de batería externos (cuatro módulos de batería por paquete) y luego presione Intro. (Número de los paquetes: 1= módulo de batería internas, 2 = 1 SURT192XLBP, 3 = 2 SURT192XLBP, etc.)
   - Presione 3 y luego Intro para aceptar los cambios.
   - Presione ESC varias veces (5) para volver al menú principal.
   - Presione 4 y luego Intro para desconectarse.

4: ALMACENAMIENTO, MANTENIMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenamiento

Guarde el SAI cubierto y en la posición que tendría si estuviera funcionando, en un lugar fresco y seco, con las baterías totalmente cargadas. (Debe cargar las baterías cada seis meses).

Almacenar a: 0-50,000 pies (0 - 15,000 m)
5°-113° F (-15 - 45 ° C)

Reemplazo del/de los módulo/s de batería

Este SAI tiene módulos de batería fácilmente reemplazables en funcionamiento. El reemplazo es un procedimiento seguro, aislado de peligros eléctricos. Se puede dejar el SAI y el equipo conectado encendido para el siguiente procedimiento. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con APC en el sitio Web www.apc.com para obtener información sobre los módulos de batería de reemplazo.

El procedimiento de reemplazo de la batería debe incluir el reemplazo de todos los módulos de batería del SAI y los paquetes de batería externos conectados.

Al desconectar la batería, el equipo deja de estar protegido contra interrupciones en el suministro eléctrico.

Tenga precaución cuando manipule módulos de batería pesados.

En *Instalación y conexión de las baterías y colocación del marco delantero* hallará el procedimiento de reemplazo de la batería; siga las instrucciones a la inversa para quitar la batería.

No olvide enviar la batería usada a un centro de reciclado o a APC, en el material de embalaje de la batería nueva.

Transporte del SAI

Las reglamentaciones del Departamento de Transporte de EE.UU. exigen que desconecte siempre el/los módulo/s de batería antes de enviar el SAI.

El/los módulo/s de batería puede/n permanecer en el SAI.

1. Cierre y desconecte todo equipo conectado al SAI.
2. Cierre y desconecte el SAI de la fuente de alimentación.
3. Desenchufe los conectores de la batería.

Si desea recibir instrucciones para el envío, comuníquese con APC a través del sitio Web en www.apc.com/support/contact.

5: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento. Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el SAI, consulte el sitio de APC en Internet, www.apc.com.

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
EL SAI NO SE ENCIENDE	
Las baterías no están conectadas correctamente.	Inspeccione los conectores de la batería para comprobar que estén bien conectados.
No ha presionado el botón .	Presione una vez el botón para encender el SAI y el equipo conectado.
El SAI no está conectado a la fuente de alimentación de la red pública.	Compruebe que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energía de la red pública esté firmemente conectado en ambos extremos.
No hay voltaje de la red pública o no es suficiente.	Verifique el suministro de la red pública para asegurarse de que el receptáculo tenga el voltaje adecuado.
EL SAI NO SE APAGA	
No ha presionado el botón .	Presione una vez el botón para apagar el SAI.
Fallo interno del SAI.	No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.
EL SAI EMITE UN SONIDO DE ALARMA OCASIONALMENTE	
Funcionamiento normal del SAI cuando funciona a batería.	Ninguna. El SAI está protegiendo el equipo conectado.
EL SAI NO OFRECE EL TIEMPO DE RESPALDO PREVISTO	
El/los módulo/s de batería del SAI tiene/n poca carga debido a que se ha producido recientemente un apagón o la/las batería/s está/n cerca del fin de su vida útil.	Cargue el/los módulo/s de batería. Se deben recargar los módulos después de un apagón prolongado; el desgaste es más rápido si se hace funcionar con frecuencia o a altas temperaturas. Si el/los módulo/s de batería está/n cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarlo/s aun si no se ha iluminado el indicador de *reemplazo de la batería*.
LOS INDICADORES DEL PANEL DELANTERO SE ILUMINAN Y SE APAGAN INTERMITENTEMENTE Y EN FORMA SECUENCIAL	
El SAI ha sido apagado en forma remota mediante un programa o una tarjeta de accesorios opcional.	Ninguna. El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando regrese el suministro de energía de la red pública.
TODOS LOS INDICADORES LUMINOSOS ESTÁN APAGADOS Y EL SAI ESTÁ CONECTADO AL SUMINISTRO DE LA RED PÚBLICA	
El SAI está apagado y la batería está descargada debido a una interrupción prolongada en el suministro eléctrico.	Ninguna. El SAI volverá a funcionar normalmente cuando se restablezca el servicio y la batería tenga suficiente carga.

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LOS INDICADORES DE DERIVACIÓN Y DE SOBRECARGA ESTÁN ENCENDIDOS Y EL SAI EMITE UN TONO DE ALARMA SOSTENIDO	
El SAI está sobrecargado.	El equipo conectado supera la "carga máxima" especificada y definida en la sección de *Especificaciones* del sitio Web de APC www.apc.com. La alarma permanecerá activada hasta que se elimine la sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte todos los equipos innecesarios del SAI.
EL INDICADOR DE DERIVACIÓN ESTÁ ENCENDIDO	
Se ha encendido el interruptor de derivación manualmente o por medio de un accesorio.	Si se ha seleccionado el modo de derivación, no tenga en cuenta el indicador que se ha iluminado. En caso contrario, coloque el interruptor de derivación situado en la parte posterior del SAI en la posición *normal*.
SE ILUMINAN LOS INDICADORES DE FALLO Y DE SOBRECARGA; EL SAI EMITE UN TONO DE ALARMA SOSTENIDO	
El SAI ha dejado de alimentar al equipo conectado.	El equipo conectado supera la "carga máxima" especificada y definida en la sección de *Especificaciones* del sitio Web de APC en www.apc.com. Para eliminar la sobrecarga, desconecte todos los equipos innecesarios del SAI. Presione primero el botón OFF y luego ON para restaurar el suministro al equipo conectado.
SE ILUMINA EL INDICADOR DE FALLO	
Fallo interno del SAI.	No use el SAI. Apáguelo y hágalo reparar inmediatamente.
EL INDICADOR QUE INDICA EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA ESTÁ ILUMINADO	
El indicador de *Reemplazo de la batería* se ilumina y apaga intermitentemente, y se escucha un pitido corto cada dos segundos para indicar que la batería está desconectada.	Inspeccione los conectores de la batería para comprobar que estén bien conectados.
La batería es débil.	Permita que la batería se recargue durante 24 horas. A continuación, realice una prueba automática. Si el problema continúa después de recargar la batería, sustituya la batería.
Fallo en la prueba automática de la batería.	El SAI emite pitidos cortos durante un minuto y se ilumina el indicador de *reemplazo de la batería*. El SAI repite la advertencia cada cinco horas. Realice la prueba automática después de que la batería se haya cargado durante 24 horas para confirmar el estado del indicador de *reemplazo de la batería*. La alarma se detendrá si la batería no falla en la prueba automática.
EL SAI SE ALIMENTA DE LA BATERÍA A PESAR DE QUE HAYA VOLTAJE DE LÍNEA	
El voltaje de línea es muy alto o bajo o está distorsionado. (Los generadores que funcionan con combustible económico pueden distorsionar el voltaje).	Conecte el SAI a un circuito de línea distinto. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública.
DIAGNÓSTICO DEL VOLTAJE DE LA RED PÚBLICA	
Los cinco indicadores luminosos están iluminados.	El voltaje de línea es extremadamente alto y debe ser inspeccionado por un electricista.
No hay indicadores iluminados.	Si el SAI está conectado a un tomacorriente de la red pública que funciona correctamente, el voltaje de línea es extremadamente bajo.

PROBLEMA Y POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
INDICADOR LUMINOSO EN LÍNEA	
No hay indicadores iluminados.	El SAI funciona con la batería o no está encendido.
El indicador luminoso parpadea.	El SAI está realizando una prueba interna en forma automática.

Reparación

Si necesita reparar el SAI, no lo devuelva al distribuidor y siga los pasos descritos a continuación:

1. Lea los problemas descritos en la sección *Resolución de problemas* para comprobar que no se trate de un problema común.
2. Si el problema continúa, comuníquese con el servicio de atención al cliente de APC desde el sitio Web de APC en www.apc.com/support.
   - Anote el número de modelo del SAI, el número de serie y la fecha de compra. Si llama al servicio de atención al cliente de APC, un técnico le pedirá que describa el problema y si es posible, le dirá cómo resolverlo. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para envío de materiales.
   - Si el SAI se encuentra dentro del período de garantía, la reparación es gratis. De lo contrario, deberá pagar el costo de la reparación.
3. Embale el SAI en el material de embalaje original. Si dicho material no está a su disposición, en el sitio Web de APC en www.apc.com/support hallará la información necesaria para obtener un nuevo paquete de materiales de embalaje.
   - Embale el SAI correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca cuentas de plástico esponjoso (Styrofoam) para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
   - **Las reglamentaciones del Departamento de Transporte de EE.UU. y de la IATA exigen que desconecte siempre el/los módulo/s de batería antes de enviar el SAI.**

     El/los módulo/s de batería puede/n permanecer en el SAI.
4. Escriba el número de autorización para la devolución en el exterior de la caja.
5. Envíe el SAI asegurado y con gastos de transporte prepagos a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.

Cómo comunicarse con APC

En EE.UU.: Consulte el sitio Web de APC, www.apc.com/support.

Fuera de EE.UU.: Consulte el sitio Web de APC en www.apc.com. Seleccione el país correspondiente en el campo de selección de países. Seleccione la ficha *Support* (soporte) en el extremo superior de la página Web.

6: INFORMACIÓN ACERCA DE AGENCIAS REGULADORAS Y GARANTÍAS

Autorizaciones de agencias reguladoras y advertencias acerca de la radiofrecuencia

MODELOS DE 200, 208, 220, 230, 240 VOLTIOS

Este es un producto Clase A. En un ambiente residencial, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá hacerse cargo de tomar las medidas correctivas necesarias.

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en entornos comerciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se le solicitará al usuario que las corrija a su cargo.

Se deben utilizar cables de señal blindados con este producto para garantizar el cumplimiento de los límites establecidos para la Clase A por la Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

BSMI

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

Declaración de conformidad

2004
Date of product declaration

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared: EN62040-1-1, EN55022, EN55024, EN61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8, 4-11, EN60950-1, IEC60950-1

Application of Council Directives: 73/23/EEC, 93/68/EEC

Type of Equipment: Power Supply

Model Numbers: SURT7500XLI, SURT10000XLI

Manufacturer's Name and Address:

American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
339 Suhong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215021
P. R. China

APC India Pvt. Ltd.
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area, Jigani
Bangalore, 562106
Karnataka
India

APC Brasil LTDA.
AI. Xingu, 850
Barueri
Alphaville/Sao Paulo
06455-030 Brazil

American Power Conversion
132 Fairgrounds Rd.
West kingston, Rhode Island 02892
USA

American Power Conversion
2nd Street
PEZA, Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

Importer's Name and Address: American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Place: N. Billerica, MA U.S.A. — Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer — 5 Jan 04

Place: Galway, Ireland — Ray S. Ballard, Managing Director, Europe — 5 Jan 04

Garantía limitada

American Power Conversion (APC) garantiza que sus productos están libres de defectos en los materiales y la mano de obra durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de APC se limita a reparar o reemplazar, a su sola discreción, todo producto defectuoso. Para reparar equipos cubiertos por la garantía se debe solicitar un número de autorización para la devolución al departamento de atención al cliente. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte prepagados, una breve descripción del problema y prueba de la fecha y lugar de compra. Esta garantía no cubre equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o uso indebido, o que hayan sido alterados o modificados de cualquier forma. La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de realizada la compra.

A EXCEPCIÓN DE LAS GARANTÍAS OTORGADAS, AMERICAN POWER CONVERSION NO OTORGA NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA COMO POR EJEMPLO, GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN USO EN PARTICULAR. Algunos estados no reconocen la limitación o exclusión de las garantías implícitas y por lo tanto, en ese caso, las mismas pueden no tener vigencia para el comprador.
A EXCEPCIÓN DE LO YA PREVISTO ANTERIORMENTE, APC NO SERÁ, EN NINGÚN CASO, RESPONSABLE POR DAÑOS DIRECTOS, INDIRECTOS, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES QUE SURJAN DEL USO DE ESTE PRODUCTO, AUN CUANDO HAYA SIDO ADVERTIDA DE LA POSIBILIDAD DE QUE SE PRODUZCAN DICHOS DAÑOS. Concretamente, APC no es responsable por ningún costo, como por ejemplo, ingresos o ganancias perdidas, pérdida de equipos, imposibilidad de usar equipos, pérdida de programas, pérdida de datos, costos de reemplazo, reclamos de terceros o similares.

Derecho intelectual sobre todo el contenido © 2004 de American Power Conversion Corporation. Reservados todos los derechos. Se prohibe la reproducción total o parcial sin autorización.

APC, Smart-UPS y PowerChute son marcas registradas de American Power Conversion Corporation. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos titulares.